

Índice de variabilidad pletismográfica

PVI

El índice de variabilidad pletismográfica (PVI®) es una medición innovadora que ayuda a los médicos a evaluar de forma continua y no invasiva el estado de los fluidos de los pacientes.

No invasiva > Continua



- > La administración de fluidos es fundamental para optimizar el estado del paciente.¹
- > Los métodos tradicionales para guiar la administración de fluidos a menudo no predicen la respuesta a dichos fluidos.
- > Los métodos más recientes pueden predecir la respuesta de forma precisa, pero son invasivos o costosos.³
- > Está comprobado que el PVI ayuda a los médicos a predecir la respuesta a los fluidos en pacientes con ventilación mecánica bajo anestesia general durante la cirugía y en la UCI.^{4,5}
- > Se ha comprobado que el PVI ha ayudado a los médicos a mejorar el control de fluidos y a disminuir los niveles de lactato en comparación con los cuidados estándares.⁶

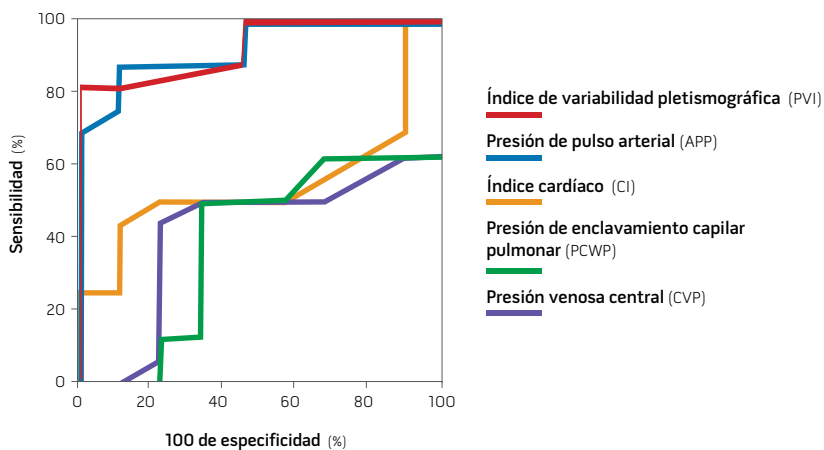
“El PVI demostró alta precisión al discriminar a los pacientes que respondieron al fluido de los que no respondieron, dando una oportunidad única para administrar de mejor manera el volumen del fluido de un paciente para optimizar el funcionamiento cardíaco y la perfusión de órganos.”

MAXIME CANNESON, MÉDICO

Profesor adjunto de anestesiología del Departamento de anestesiología y atención perioperatoria de la Universidad de California, Irvine



BENEFICIOS CLÍNICOS



Adaptado de Cannesson M. et al. *Br J Anaesth* 2008;101(2):200-206.

El PVI mostró una precisión similar (0,93 del área bajo la curva) comparado con la variación de presión de pulso de un catéter arterial invasivo (0,94) y una precisión superior comparado con el índice cardíaco (0,56), presión venosa central (0,42), y presión de enclavamiento capilar pulmonar (0,40).

Está comprobado que el PVI ayuda a los médicos a predecir la respuesta a los fluidos en pacientes con ventilación mecánica bajo anestesia general, que se define como un aumento significativo en el gasto cardíaco después de la administración de fluidos

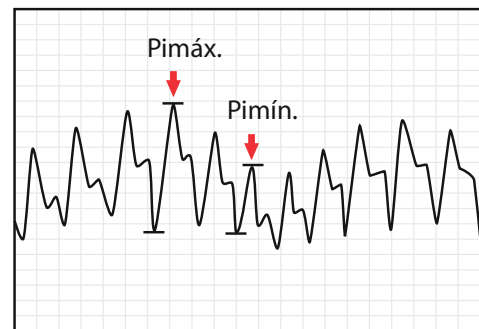
- > El PVI >14 % anterior a la expansión de volumen significa que un paciente responderá a la administración de fluidos (81 % de sensibilidad)
- > El PVI < 14 % anterior a la expansión de volumen significa que un paciente no responderá a la administración de fluidos (100 % de especificidad)

CÁLCULO DE PVI: CÓMO FUNCIONA

El índice de perfusión (PI) es la proporción entre el flujo de sangre no pulsátil y el pulsátil a través del lecho capilar periférico. El PVI es una medición automática del cambio dinámico en el PI que ocurre durante el ciclo respiratorio.

$$PVI = \frac{\text{Pimáx.} - \text{Pimín.}}{\text{Pimáx.}} \times 100$$

Cuanto mayor sea el PVI, mayor será la probabilidad de que el paciente responda a la administración de fluidos.



PLATAFORMA DE TECNOLOGÍA



Masimo rainbow SET® es una plataforma de monitorización no invasiva que permite la evaluación de diversos componentes de la sangre y parámetros fisiológicos que anteriormente requerían procedimientos invasivos o complicados, además de proporcionar pulsioximetría con medición en condiciones de movimiento y perfusión baja de Masimo SET®.

- > Frecuencia respiratoria acústica (RRa™)
- > Carboxihemoglobina (SpCO®)
- > Metahemoglobina (SpMet®)
- > Contenido de oxígeno (SpOC™)
- > Índice de variabilidad pletismográfica (PVI®)
- > Hemoglobina total (SpHb®)
- > Saturación de oxígeno (SpO2)
- > Frecuencia cardíaca (FC)
- > Índice de perfusión (PI)

REFERENCIAS (EN INGLÉS)

- Perel A. *Anaesth Analg*. 2008;106(4):1031-33.
- Michard F. et al. *Chest*. 2002;121(6):2000-08.
- Joshi G. et al. *Anaesth Analg*. 2005;101:601-5.
- Cannesson M. et al. *Br J Anaesth*. 2008;101(2):200-6.
- Loupec T. et al. *Crit Care Med*. 2011;39(2):294-299.
- Forget P. et al. *Anesth Analg*. 2010;111(4):910-4.

La plataforma actualizable rainbow SET® le permite elegir las mediciones de rainbow® que son adecuadas para usted y le da la confianza de que su inversión en la seguridad del paciente no quedará obsoleta el día de mañana.

Masimo U.S.
Tel: 1 877 462 7466
info-america@masimo.com

Masimo International
Tel: +41 32 720 1111
info-international@masimo.com

